



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pendidikan memegang peranan penting dalam proses peningkatan kualitas sumber daya manusia. Oleh karena itu, peningkatan kualitas sumber daya manusia merupakan kenyataan yang harus dilakukan secara terencana, terarah, intensif, efektif dan efisien dalam proses pembangunan, kalau tidak ingin bangsa kalah bersaing dalam menjalani era globalisasi tersebut.

Pentingnya pendidikan dalam kehidupan manusia terdapat dalam Q.S Al-Mujadilah [58] :11,<sup>1</sup>

..... يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ  
بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿٥٨﴾

Artinya: .....“niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan”.

Berdasarkan Q.S Al-Mujadilah:11, Allah memberikan perbedaan untuk orang yang berilmu serta meninggikan derajat orang-orang yang berilmu. Oleh karena itu manusia memiliki kewajiban untuk selalu belajar agar memperoleh ilmu pengetahuan.

Pendidikan yang baik bertujuan untuk membangun masyarakat dan dapat mencerdaskan kehidupan bangsa. Untuk mencerdaskan kehidupan

<sup>1</sup> Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, (Bandung: Jumanatul Ali-Art, 2005), h.544



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

bangsa pemerintah melakukan segala upaya, diantaranya yaitu dengan perkembangan kurikulum untuk pembelajaran di sekolah, salah satu pembelajaran penting adalah pendidikan matematika. Mata pelajaran matematika diberikan pada siswa sejak dari sekolah dasar, sekolah menengah pertama, sekolah menengah atas, hingga perguruan tinggi. Hal ini bertujuan untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerjasama. Kemampuan-kemampuan tersebut dibutuhkan agar siswa dapat memanfaatkannya sebagai modal untuk bertahan hidup dengan berbagai masalah yang muncul pada dunia nyata.

Matematika sebagai bagian dari pengetahuan, memiliki ciri dan karakteristik tertentu yang salah satu ciri dari matematika adalah objeknya bersifat abstrak. Keabstrakan dari objek matematika sulit dihafalkan. Untuk memahami objek atau konsep matematika yang bersifat abstrak dibutuhkan keaktifan siswa dalam pembelajarannya. Keaktifan siswa dalam belajar tidak lain adalah untuk mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri, mereka aktif membangun pemahaman atas persoalan atau segala sesuatu yang mereka hadapi dalam kegiatan pembelajaran. Materi dalam matematika tidaklah terpartisi dalam berbagai topik yang saling terpisah, namun matematika merupakan satu kesatuan. Selain itu matematika juga tidak terpisah dari disiplin ilmu lain dan masalah-masalah yang terjadi dalam kehidupan. Materi dalam matematika memiliki keterkaitan antara satu unit dengan unit yang lain, oleh karena itu kemampuan seseorang dalam mengkoneksikan antar unit sangat diperlukan dalam pemecahan masalah matematika.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Terdapat lima kemampuan dasar matematika yang merupakan standar yakni pemahaman matematis (*mathematical understanding*), pemecahan masalah (*mathematical problem solving*), komunikasi matematis (*mathematical communication*), koneksi matematis (*mathematical connection*), dan penalaran matematis (*mathematic reasoning*).<sup>2</sup> Mengingat terlalu banyak konsep dan prosedur matematika yang saling terpisah, koneksi matematis berperan penting dalam proses penyelesaian masalah matematika. Jadi, koneksi matematis merupakan salah satu komponen penting dari kemampuan dasar yang harus dimiliki siswa dalam belajar matematika.

Apabila siswa dapat menghubungkan konsep-konsep matematika secara matematis, maka siswa akan memiliki pemahaman yang lebih mendalam dan dapat bertahan lebih lama. Pemahaman siswa terhadap pelajaran matematika dapat lebih baik, jika siswa dapat mengaitkan ide, gagasan, prosedur dan konsep dari pelajaran yang sudah diketahui dengan pelajaran yang baru didapatkan. Siswa dapat lebih mudah mempelajari hal baru apabila didasarkan pada pengetahuan yang telah diketahui. Pentingnya koneksi matematis bagi siswa diantaranya adalah, keterkaitan antara konsep-konsep matematika yaitu berhubungan dengan matematika itu sendiri dan keterkaitan antara matematika dengan bidang lain serta dengan kehidupan sehari-hari. Salah satu firman Allah SWT mengenai keterkaitan matematika dengan bidang ilmu biologi serta dengan kehidupan sehari-hari terdapat dalam Q.S An-Nur [24]: 45,<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Heris Hendriana & Utari Soemarmo, *Penilaian Pembelajaran Matematika*, (Bandung: Refika Aditama, 2014), h. 19

<sup>3</sup> Departemen Agama RI, *Op Cit*, h.357

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

وَاللَّهُ خَلَقَ كُلَّ دَابَّةٍ مِّن مَّاءٍ ۖ فَمِنْهُمْ مَّن يَمْشِي عَلَىٰ بَطْنِهِ ۖ وَمِنْهُمْ مَّن يَمْشِي عَلَىٰ رِجْلَيْنِ وَمِنْهُمْ مَّن يَمْشِي عَلَىٰ أَرْبَعٍ ۚ تَخْلُقُ اللَّهُ مَا يَشَاءُ ۚ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴿٤٥﴾

Artinya: "Dan Allah telah menciptakan semua jenis hewan dari air, Maka sebagian dari hewan itu ada yang berjalan di atas perutnya dan sebagian berjalan dengan dua kaki sedang sebagian (yang lain) berjalan dengan empat kaki. Allah menciptakan apa yang dikehendaki-Nya, Sesungguhnya Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu".

Q.S An-Nur ayat 45 ini menjelaskan tentang teori himpunan dan klasifikasi hewan berdasarkan jumlah kakinya, dimana hewan-hewan tersebut mudah ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Dalam ayat di atas dijelaskan sekumpulan makhluk yang disebut hewan. Dalam kelompok hewan tersebut ada sekelompok hewan melata, hewan berkaki dua, empat atau bahkan lebih sesuai dengan yang dikehendaki oleh Allah SWT.

Kemampuan koneksi matematis penting dimiliki siswa karena kemampuan tersebut akan membuat pemikiran dan wawasan siswa semakin luas, siswa memandang bahwa matematika adalah suatu keseluruhan yang padu, bukan sebagai materi yang berdiri sendiri-sendiri, siswa dapat mengetahui manfaat matematika disekolah maupun di luar sekolah.

Rendahnya kemampuan koneksi matematis siswa akan mempengaruhi kualitas belajar siswa, yang berdampak pula pada rendahnya prestasi belajar siswa di sekolah. Hal ini terlihat dari prestasi siswa dalam belajar matematika memberikan hasil yang kurang mengembirakan, yang ditunjukkan dengan rendahnya prestasi siswa Indonesia dalam matematika yang diungkapkan oleh





#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

hasil tes PISA 2012 yang menunjukkan bahwa Indonesia berada pada peringkat 64 dari 65 negara.<sup>4</sup> Merujuk dari penelitian tersebut, pembelajaran matematika yang mengarah kepada meningkatnya kemampuan koneksi matematis sudah semestinya diupayakan dan diimplementasikan.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara peneliti dengan salah satu guru matematika MTs Darul Hikmah Pekanbaru yaitu Ibu Delva Nora S.Pd, guru mengatakan bahwa telah banyak usaha yang dilakukan guru matematika untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa, yaitu dengan menerapkan strategi ataupun model pembelajaran yang sesuai dan bervariasi. Namun usaha tersebut belum cukup untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa, karena masih ditemukan gejala-gejala yang menjadi penyebab kurangnya kemampuan koneksi matematis siswa. Ada beberapa gejala-gejala kurangnya kemampuan koneksi matematis siswa dalam proses pembelajaran yaitu, 1) sebagian besar siswa tidak bisa mengemukakan idenya, 2) sebagian besar siswa tidak bisa menghubungkan materi matematika sebelumnya dengan materi matematika yang dipelajari, 3) sebagian besar siswa tidak bisa menghubungkan konsep matematika dengan konsep dalam disiplin ilmu lain, 4) sebagian besar siswa tidak bisa mengkaitkan (mengaplikasikan) matematika dalam kehidupan nyata.

Selain itu, berdasar hasil observasi tersebut diketahui bahwa proses pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah selama ini umumnya menggunakan bahan ajar berupa Lembar Kerja Siswa (LKS). Namun, LKS yang ada di

<sup>4</sup> Survei Internasional PISA diakses dari <http://www.kopertisi12.or.id/2013/12/05/skor-pisa-posisi-indonesia-nyaris-jadi-juru-kunci.html>, pada tanggal 16 Januari 2016 Pukul 21:22 WIB

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

sekolah bukan dibuat oleh guru melainkan dibeli dari penerbit. Sekolah membeli LKS dari penerbit yang diperjual belikan dan cenderung hanya berisi materi dan latihan soal saja sehingga tidak mampu mendorong siswa untuk tertarik mempelajarinya dan belum memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat dalam proses belajar yang bermakna. Sehingga LKS yang ada belum dapat memfasilitasi kemampuan koneksi matematis siswa.

Oleh karena itu, peneliti merasa perlu mengadakan suatu pengembangan bahan ajar untuk mencapai tujuan tersebut. Dalam penelitian ini, peneliti merancang bahan ajar berupa LKS yang mampu memfasilitasi kemampuan koneksi matematis siswa. Sebagai salah satu bagian dari bahan ajar, LKS menyajikan bahan ajar yang memudahkan siswa untuk berinteraksi dengan materi yang diberikan. Selain itu juga menyajikan tugas-tugas yang meningkatkan penguasaan siswa terhadap materi yang diajarkan. LKS mempunyai tujuan untuk melatih kemandirian belajar siswa dan memudahkan guru dalam menyampaikan materi serta memberikan tugas kepada siswa. Dengan adanya LKS pelaksanaan proses belajar mengajar akan lebih mudah, baik bagi guru maupun siswa.

Penggunaan LKS ini diharapkan dapat membuat siswa terlibat aktif dengan materi yang dipelajari dan memberikan pengalaman belajar siswa dalam mengerjakan soal. Siswa diharapkan dapat melatih kemandirian belajarnya sehingga LKS yang telah ada dengan pendekatan yang mendukung dan siswa yang telah dibekali pemahaman materi dapat menjawab soal-soal yang diberikan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Dalam NCTM *Standards* (1998) belajar bermakna merupakan landasan utama untuk terbentuknya *mathematical connections*.<sup>5</sup> RME merupakan salah satu pendekatan dalam pembelajaran untuk memperoleh belajar bermakna, hal ini didukung juga oleh salah satu karakteristik RME yaitu keterkaitan (*intertwinement*) dimana konsep-konsep matematika dikenalkan kepada siswa tidak secara terpisah melainkan dengan menempatkan keterkaitan antar-konsep matematika.

Dalam RME, dunia nyata (*real world*) digunakan sebagai titik awal untuk pengembangan ide dan konsep matematika. Dunia nyata adalah segala sesuatu di luar matematika, seperti mata pelajaran lain selain matematika, atau kehidupan sehari-hari. Kemampuan koneksi dalam matematika sangat erat kaitannya dengan belajar matematika dalam kehidupan nyata. Menghubungkan suatu konsep dengan kehidupan sehari-hari sangat berperan penting, karena menjadikan suatu pembelajaran itu menjadi konkrit, bermakna dan siswa mudah untuk mengingatnya. LKS berbasis RME menghubungkan antara pengetahuan yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa. Isi di dalam LKS disusun menggunakan obyek yang ada di lingkungan siswa, permasalahan yang mudah dijumpai dan dibayangkan oleh siswa.

---

<sup>5</sup> Mohammad Ali dkk, *Ilmu & Aplikasi Pendidikan*. Jakarta: PT. IMTIMA, 2007.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berdasarkan uraian sebelumnya, peneliti berminat melakukan penelitian pengembangan dengan judul **“Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk Memfasilitasi Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Madrasah Tsanawiyah Darul Hikmah Pekanbaru.”**

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya, maka perlu pengembangan LKS matematika berbasis *RME* untuk memfasilitasi kemampuan koneksi matematis siswa. Oleh karena itu masalah penelitian ini adalah:

1. Bagaimana hasil pengembangan Lembar Kerja Siswa berbasis *Realistic Mathematics Education* untuk memfasilitasi kemampuan koneksi matematis siswa kelas VII MTs Darul Hikmah Pekanbaru yang memenuhi kriteria valid?
2. Bagaimana hasil pengembangan Lembar Kerja Siswa berbasis *Realistic Mathematics Education* untuk memfasilitasi kemampuan koneksi matematis siswa kelas VII MTs Darul Hikmah Pekanbaru yang memenuhi kriteria praktis?
3. Bagaimana tingkat kemampuan koneksi matematis siswa kelas VII MTs Darul Hikmah Pekanbaru setelah mengikuti pembelajaran dengan Lembar Kerja Siswa berbasis *Realistic Mathematics Education*?



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### C. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang dikemukakan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menghasilkan dan mengembangkan Lembar Kerja Siswa berbasis *Realistic Mathematics Education* untuk memfasilitasi kemampuan koneksi matematis siswa kelas VII MTs Darul Hikmah Pekanbaru yang memenuhi kriteria valid.
2. Untuk menghasilkan dan mengembangkan Lembar Kerja Siswa berbasis *Realistic Mathematics Education* untuk memfasilitasi kemampuan koneksi matematis siswa kelas VII MTs Darul Hikmah Pekanbaru yang memenuhi kriteria praktis.
3. Untuk mengetahui tingkat kemampuan koneksi matematis siswa kelas VII MTs Darul Hikmah Pekanbaru setelah menggunakan Lembar Kerja Siswa berbasis *Realistic Mathematics Education*.

### D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk dari hasil pengembangan ini adalah sebuah bahan ajar berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) yang meningkatkan rasa ingin tahu, kreatifitas, keaktifan, dan produktifitas siswa untuk memfasilitasi kemampuan koneksi matematis siswa. Bahan ajar ini dilengkapi dengan panduan penggunaan, panduan kerja bagi siswa, serta langkah-langkah dalam proses pembelajaran.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LKS yang dikembangkan berdasarkan karakteristik dan langkah-langkah pendekatan RME, dimana pendekatan RME menggunakan masalah-masalah nyata sehingga materi yang dipelajari siswa akan lebih bermakna dan terlihat riil, serta juga memuat indikator-indikator dari kemampuan koneksi matematis. LKS juga dibuat menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa, bentuk yang menarik, simpel serta sesuai dengan level matematika siswa. Oleh sebab itu, diharapkan LKS berbasis RME yang dikembangkan valid dan praktis untuk memfasilitasi kemampuan koneksi matematis siswa MTs Darul Hikmah Pekanbaru.

### E. Pentingnya Pengembangan

Pengembangan ini dilakukan dengan harapan agar diperoleh bahan ajar berupa LKS berbasis RME yang valid dan praktis untuk memfasilitasi kemampuan koneksi matematis siswa. Dimana selama ini LKS yang biasa digunakan banyak siswa adalah LKS yang berisi rangkuman materi dengan disusul soal-soal berbentuk objektif atau uraian singkat, sehingga kurang maksimal dalam membantu siswa mempelajari matematika yang bersifat abstrak serta melatih kemampuan koneksi matematis siswa.

Pengembangan LKS berbasis RME ini memfasilitasi siswa dalam menghubungkan suatu materi dengan materi lain, menghubungkan matematika antara pelajaran yang satu dengan pelajaran yang lain serta menghubungkan matematika dengan kehidupan sehari-hari, karena pembelajaran yang

dilakukan memanfaatkan realitas (fakta) yang dapat ditemukan siswa dalam kehidupan sehari-hari.

## **F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan**

Dalam memfasilitasi kemampuan koneksi matematis siswa, sebaiknya siswa diarahkan untuk memahami konsep matematika yang bermakna dan membantu menyelesaikan tugas pemecahan masalah melalui keterkaitan antarkonsep matematika dan antara konsep matematika dengan konsep dalam disiplin ilmu lain serta keterkaitan matematika dengan kehidupan sehari-hari. Pendekatan RME ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuannya, kemudian dari pengetahuan tersebut siswa dapat mengkoneksikan pengetahuan tersebut kedalam permasalahan yang ada dalam kehidupan sehari-hari.

Pengembangan bahan ajar LKS ini terbatas pada pengembangan LKS berbasis RME untuk memfasilitasi kemampuan koneksi matematis siswa. LKS disusun dengan basis RME, namun tidak semua langkah-langkah pembelajaran RME diterapkan dalam LKS tetapi disajikan dalam RPP. LKS yang dikembangkan dibatasi pada satu materi pokok MTs kelas VII semester ganjil. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE, yang terdiri dari lima tahap pengembangan, yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation* dan *Evaluation*.

## G. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahan dalam memahami judul penelitian ini, maka perlu adanya penegasan istilah. Adapun definisi istilah dalam penulisan ini adalah sebagai berikut:

1. Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah suatu bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik, yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai.<sup>6</sup>
2. *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah pembelajaran matematika realistik merupakan pendekatan yang orientasinya menuju kepada penalaran siswa yang bersifat realistik sesuai dengan tuntutan kurikulum berbasis kompetensi yang ditujukan kepada pengembangan pola pikir praktis, logis, kritis dan jujur dengan berorientasi pada penalaran matematika dalam menyelesaikan masalah.<sup>7</sup>
3. Kemampuan koneksi matematis adalah kemampuan dalam mengaitkan konsep-konsep matematika baik antar konsep matematika itu sendiri maupun mengaitkan konsep matematika dengan bidang lain.<sup>8</sup>
4. Validitas LKS berbasis *Realistic Mathematics Education* merupakan tingkat keterukuran LKS berbasis RME berdasarkan syarat didaktik, syarat

<sup>6</sup>Andi Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*, (Yogyakarta: Diva Press, 2011), h. 204

<sup>7</sup>Daitin Tarigan, *Pembelajaran Matematika Realistik*, (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, 2006), h. 4

<sup>8</sup>Karunia Eka Lestari, *Jurnal Pendidikan UNSIKA "Implementasi Brain-Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi dan Kemampuan Berpikir Kritis serta Motivasi Belajar Siswa SMP"*, Volume 02 Nomor 01, November 2014, ISSN 2338-2996, h. 39

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kontruksi dan syarat teknis. Pengujian validitas modul dilakukan oleh validator yaitu dosen dan guru melalui angket pengujian validitas.

5. Praktikalitas LKS berbasis RME merupakan tingkat kepraktisan dari sudut pandang siswa yang diperoleh dari angket praktikalitas.
6. LKS berbasis RME dikatakan memfasilitasi kemampuan koneksi matematis jika siswa yang mengikuti *posttest* memiliki tingkat penguasaan dengan kategori sedang atau tinggi.